

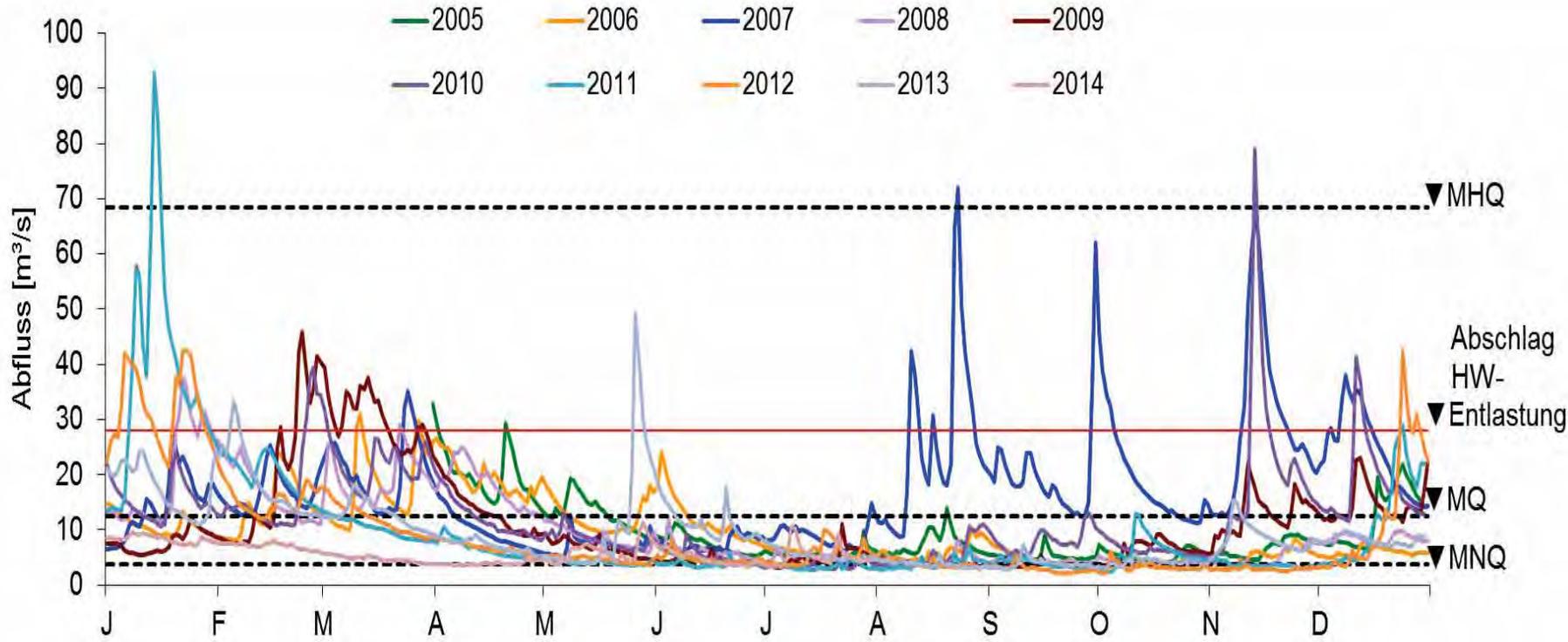


Entwicklung der Lippeseenumflut von 2005 bis 2014

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gewässerdynamik													
Echolotung													
Vermessung Vorland													
3-D-Modell													
Fotos, Videos													
Landschaftsbild													
standardisierte Bodenfotos													
Luftbilder													
Grund- und Oberflächenwasser													
GW-Ganglinien													
GW-Beschaffenheit													
Abfluss													
Vegetation und Substrate													
14 Quertransekte Umflut													
2 Vergleichstransekte oh uh													
flächige Vegetationskartierung													
UW-Makrophyten													
Fischfauna													
Elektrobefischung													
Unterwasserkameras													
Avifauna													
Revierkartierung													
Durchzügler u. Nahrungsgäste													
Makrozoobenthos und Gewässergüte													
AQEM-Standard Umflut													
Gewässergüte Lippe uh													
besondere Beobachtungen													
div. Fauna und Flora													
Hydraulik													
2-dimens. Berechnungen													
Limnologie Lippesee													
vor-Ort-Parameter													
chemische Analysen													
Präsentation Zwischenergebnisse							z. T.		z. T.		z. T.	z. T.	
Ergebnisbericht													



Abflussmessungen am Pegel Bentfeld



Planung • Bewertung • Dokumentation



Herstellungszustand / erste Entwicklungen

Planung • Bewertung • Dokumentation











Alme im Bereich LGS-Gelände Schloß Neuhaus



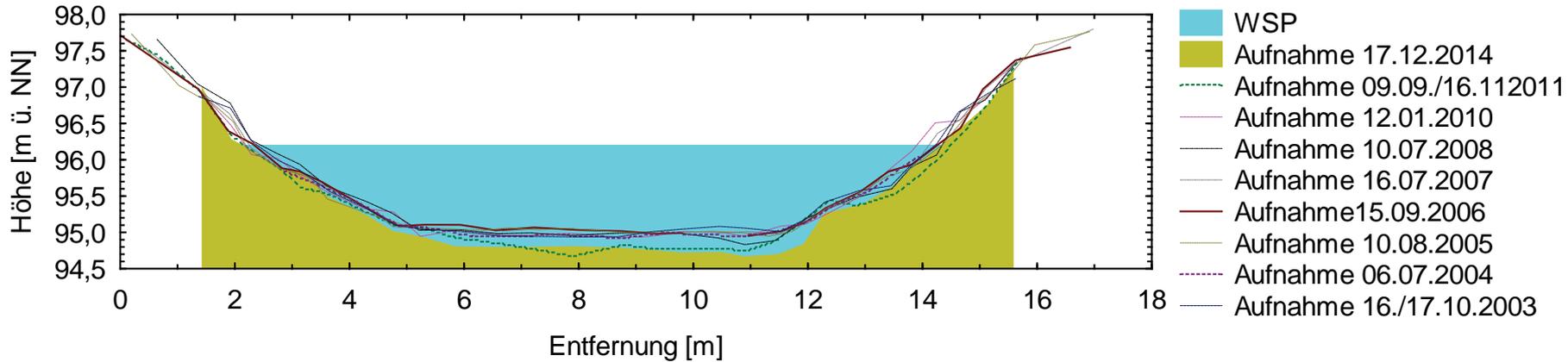
Alme im Bereich LGS-Gelände
Schloß Neuhaus



Lateralerosion Lippe am Tallehof

Vergleichsprofil ausgebaute Lippe 400 m oberhalb Umflut

Transekt 2b









Luftbild 2005

0 5 10 15 20 25 30 Meter





Luftbild 2006

0 5 10 15 20 25 30 Meter

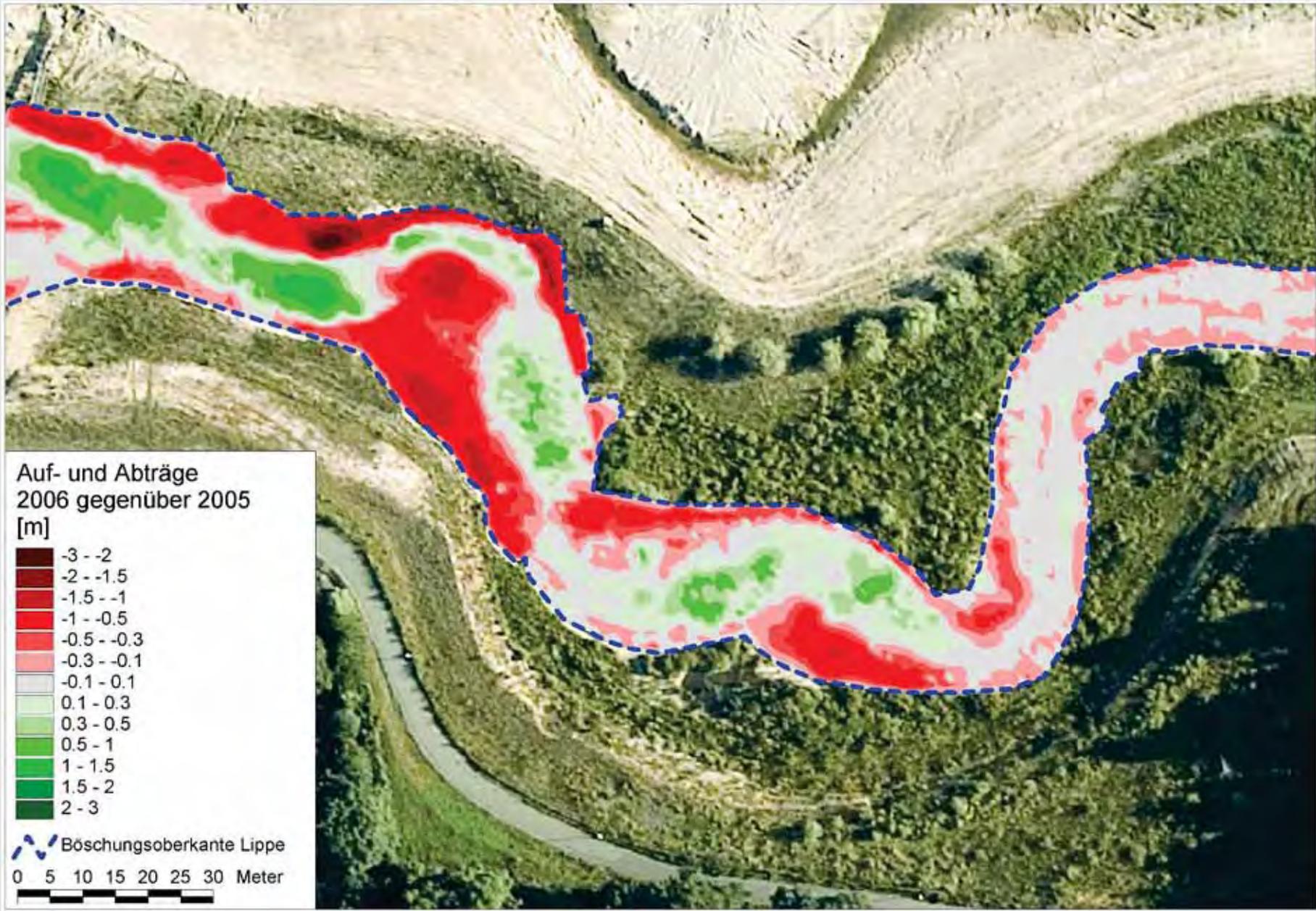


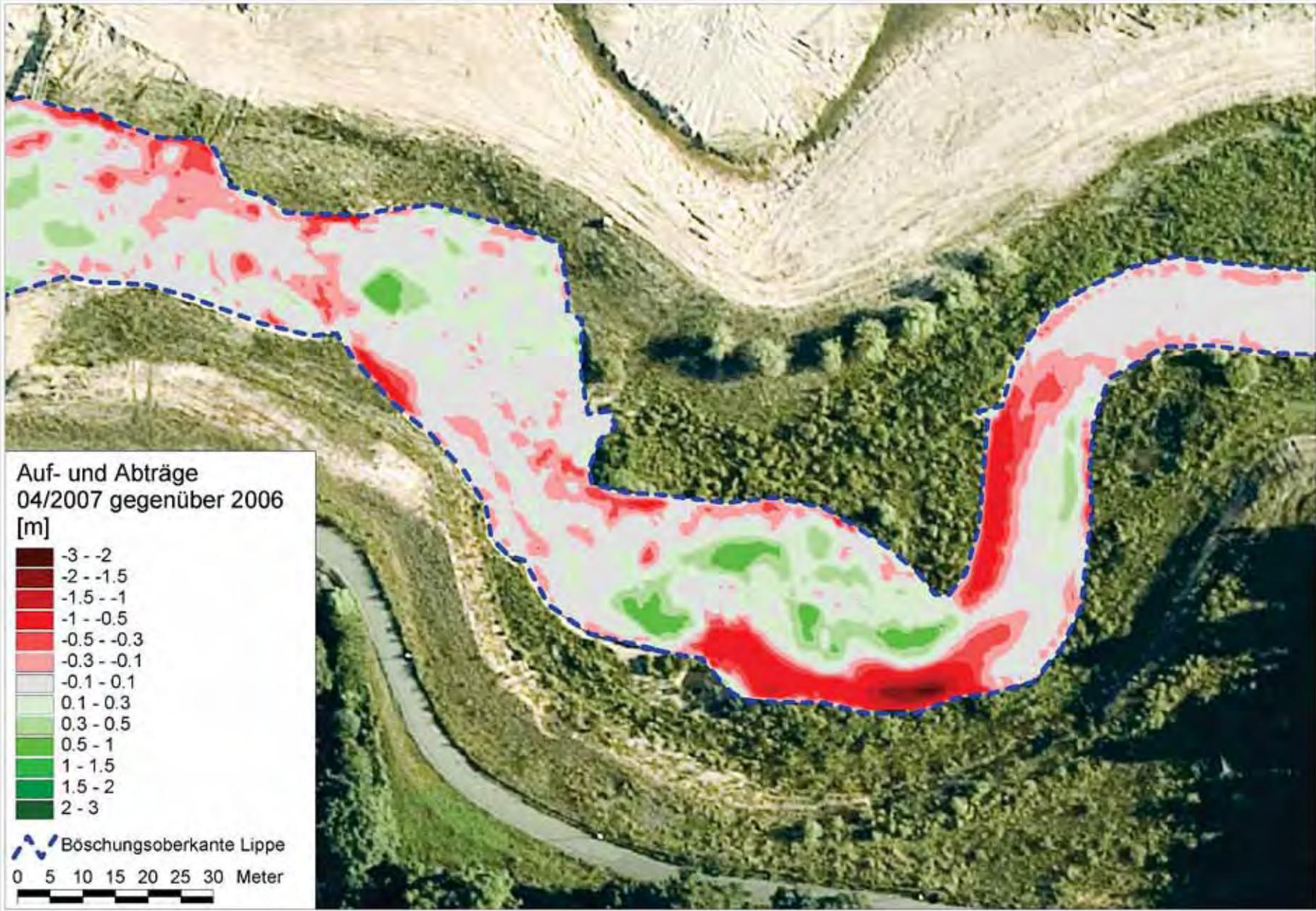


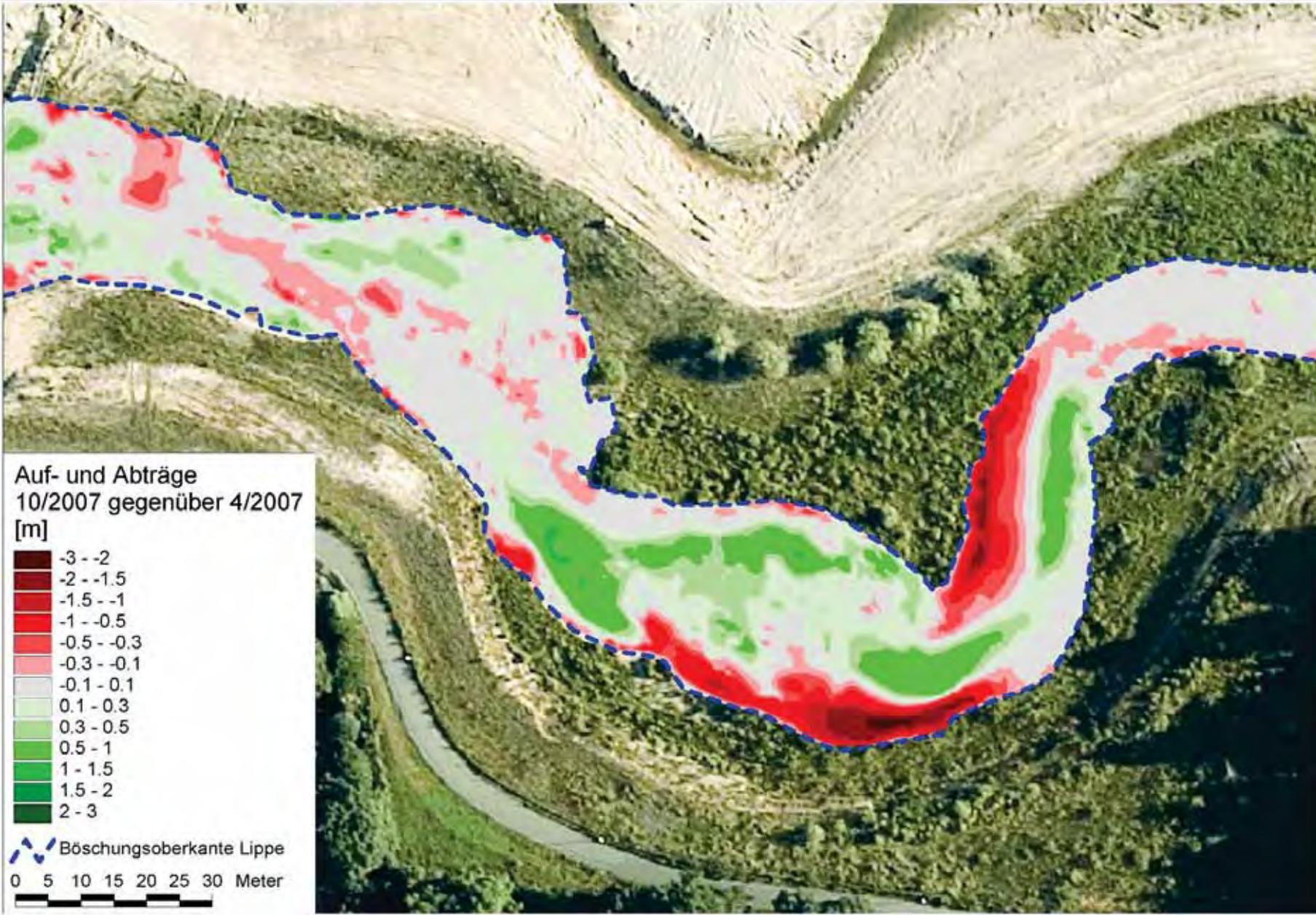
Luftbild 2009

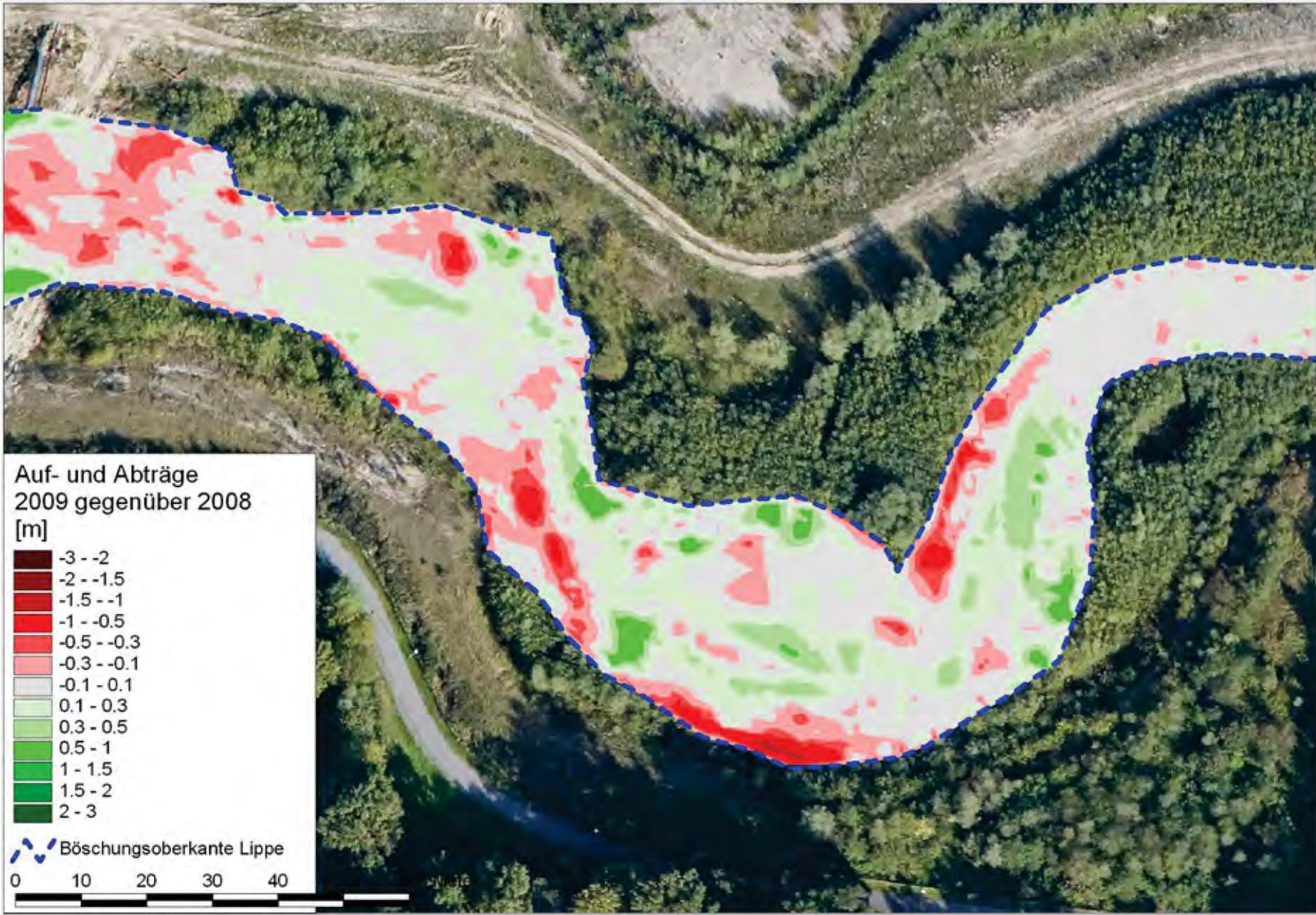
0 5 10 15 20 25 30 Meter

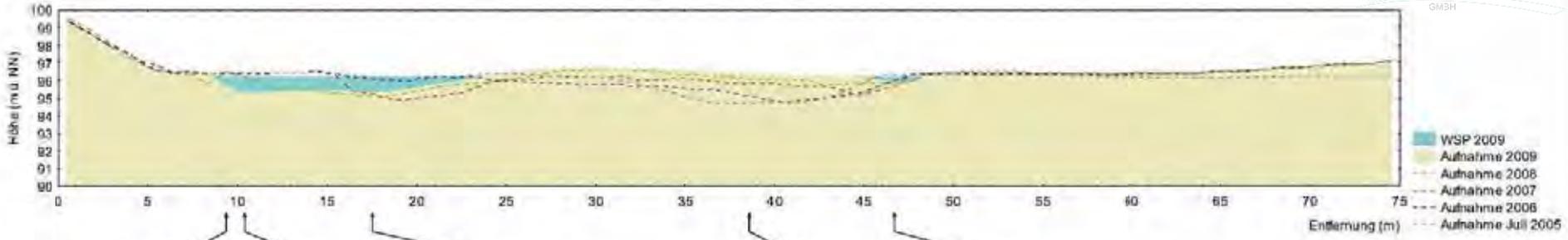


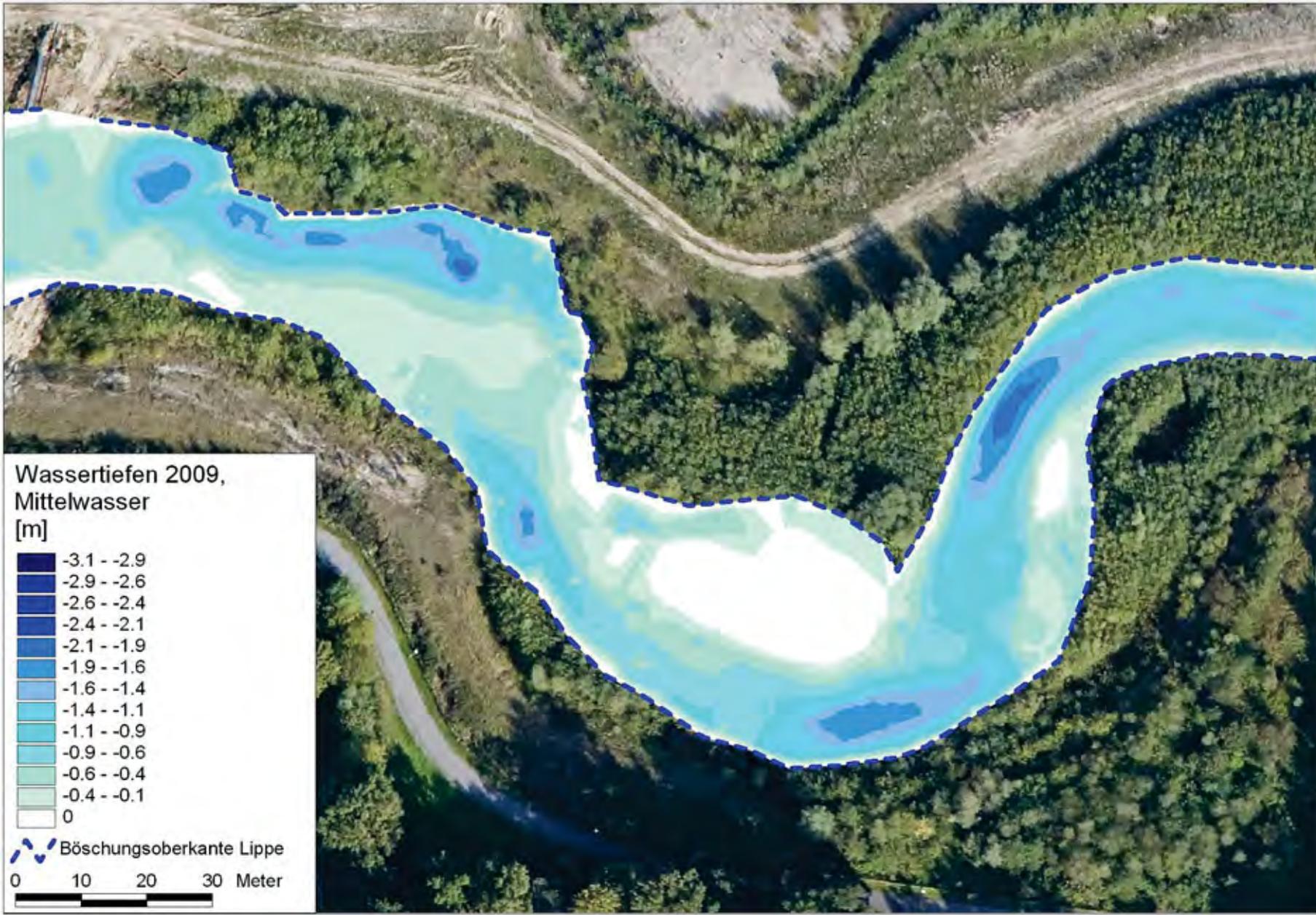
















© Geobasis NRW 2014





© Geobasis NRW 2014



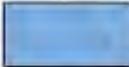
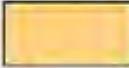


© Geobasis NRW 2014

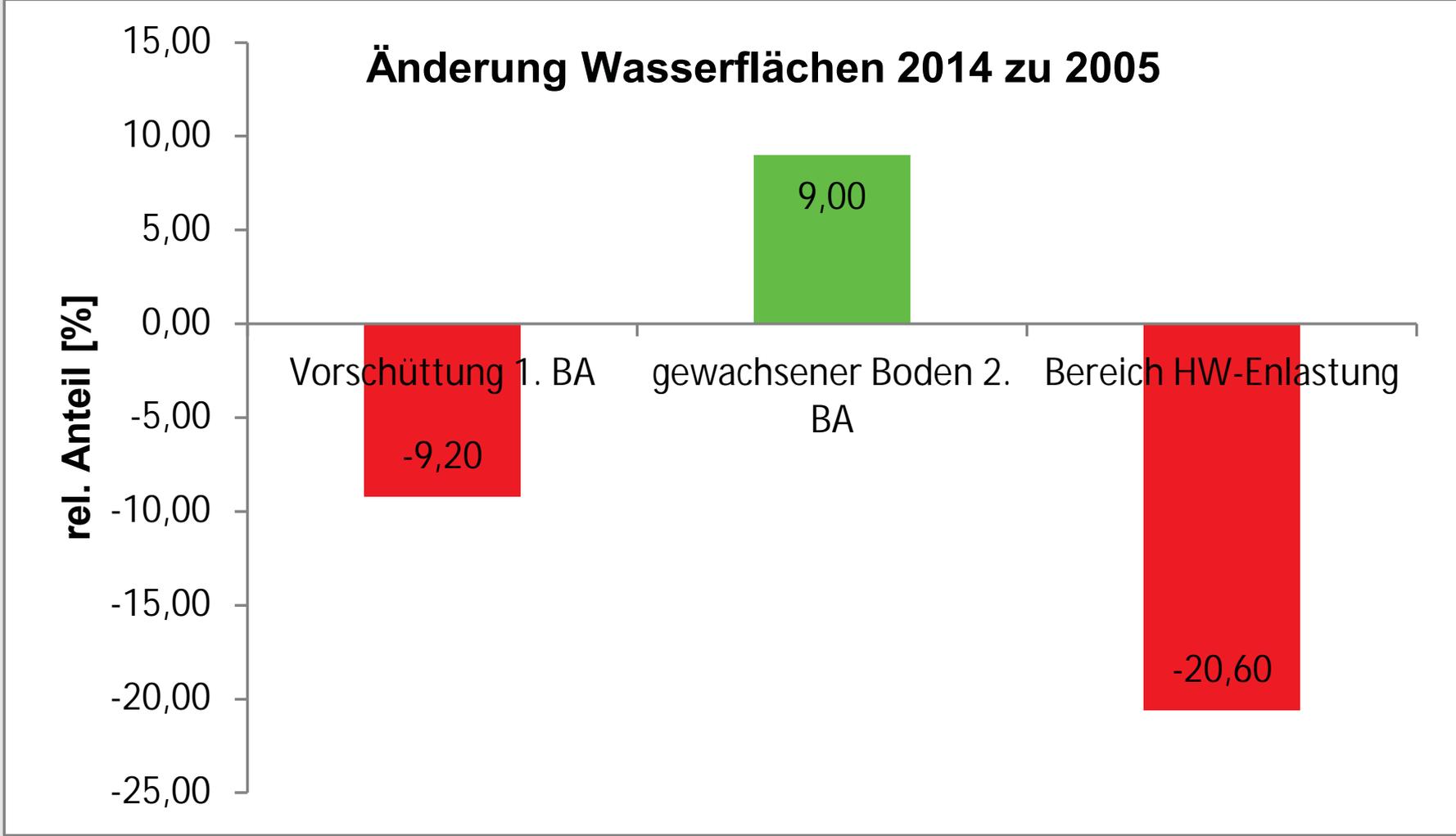






	2014 Wasser, 2005 Wasser
	2014 Wasser, 2005 Land
	2014 Land, 2005 Wasser







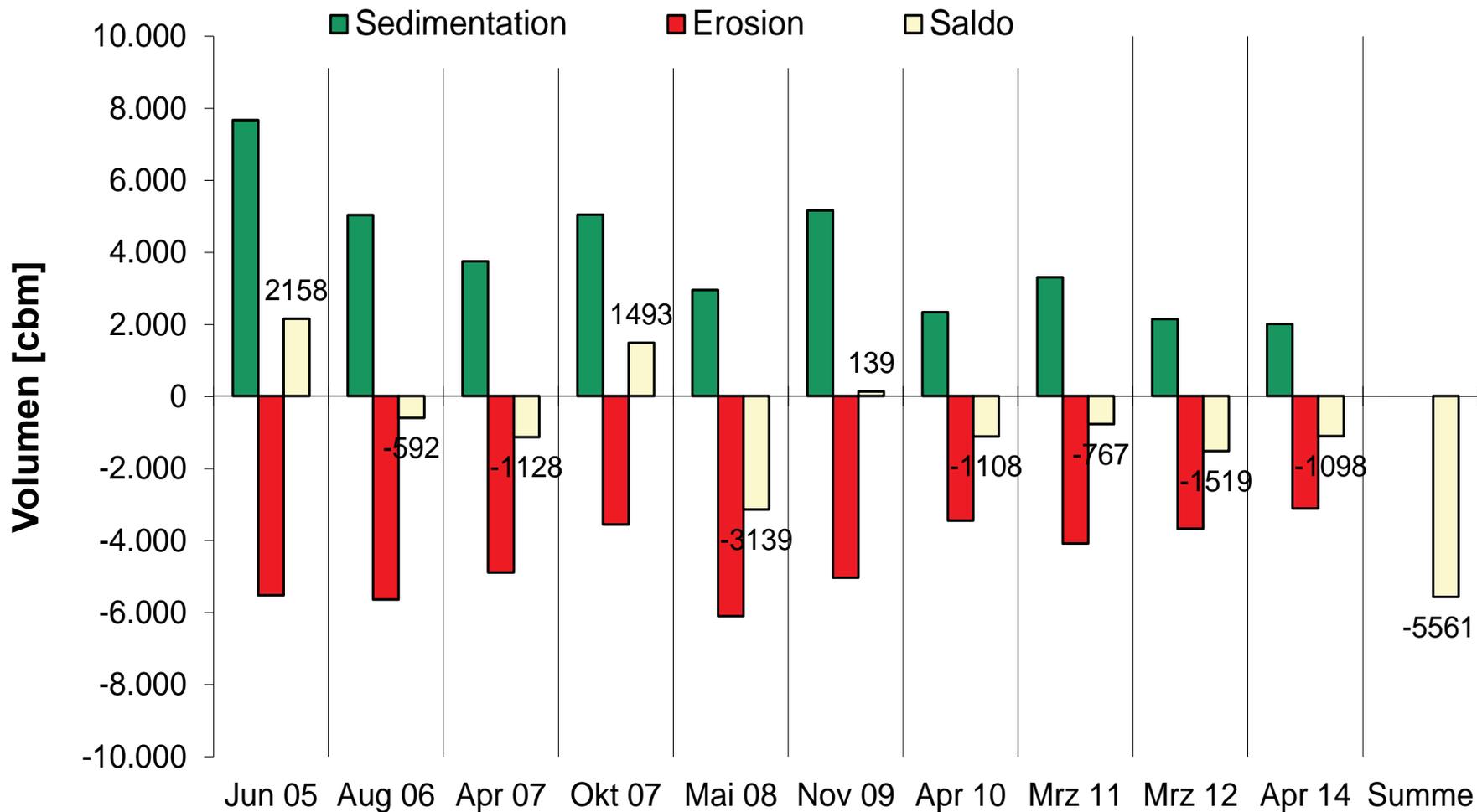
Aufträge und Abträge im Vergleich der Jahre 2005 und 2014





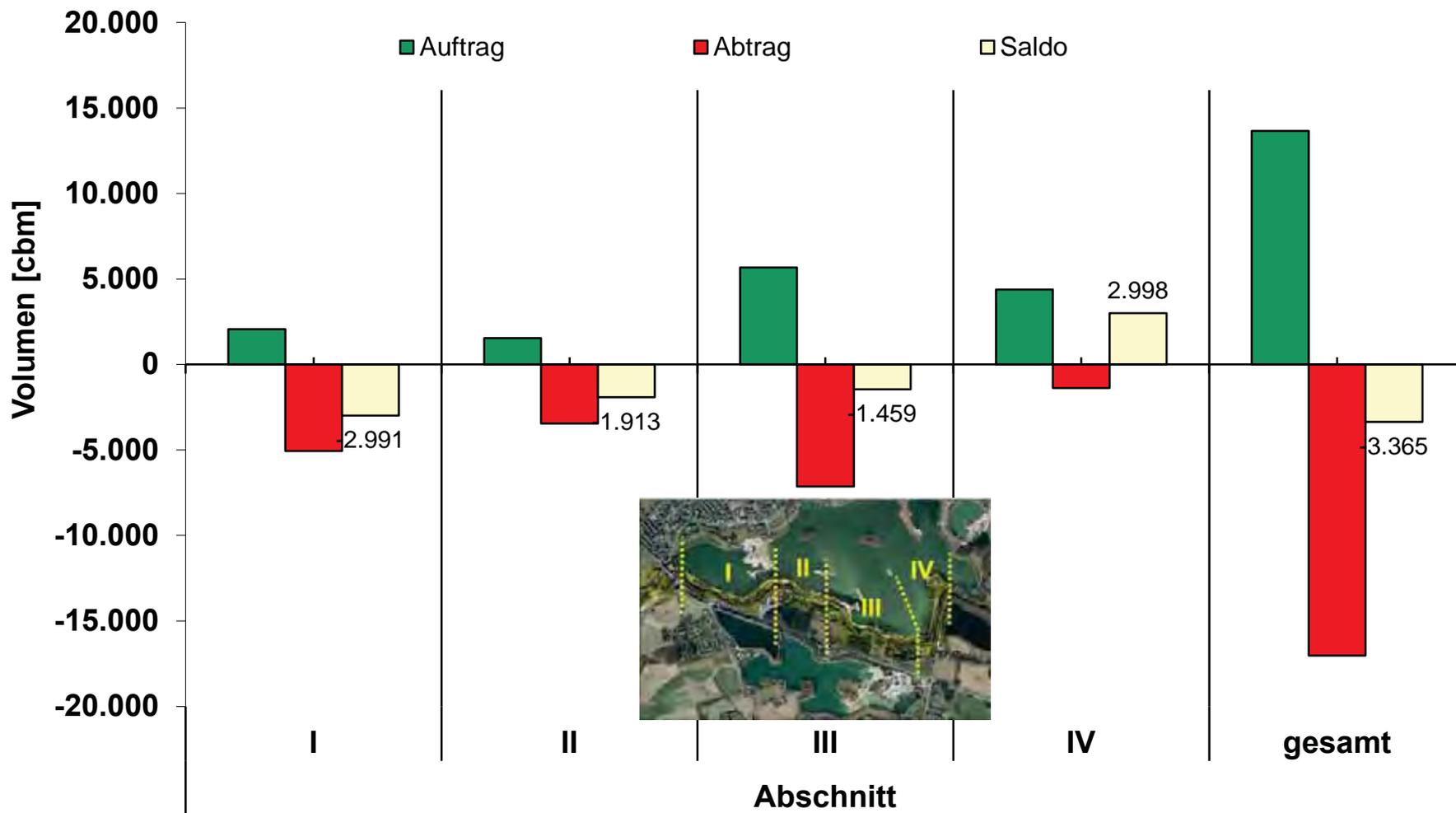


Sedimentumlagerungen im Bereich des Gerinnes der neuen Lippe





Sedimentumlagerungen in der Lippeseemflut 2014 gegenüber 2006 (Gerinne + Vorland)



Planung • Bewertung • Dokumentation





Wird die Gewässerdynamik nicht durch die Gehölzentwicklung inzwischen verhindert (Stichwort: grüner Verbau)?















unterspülte Erlenwurzel



Sturzbaum Juli 2015













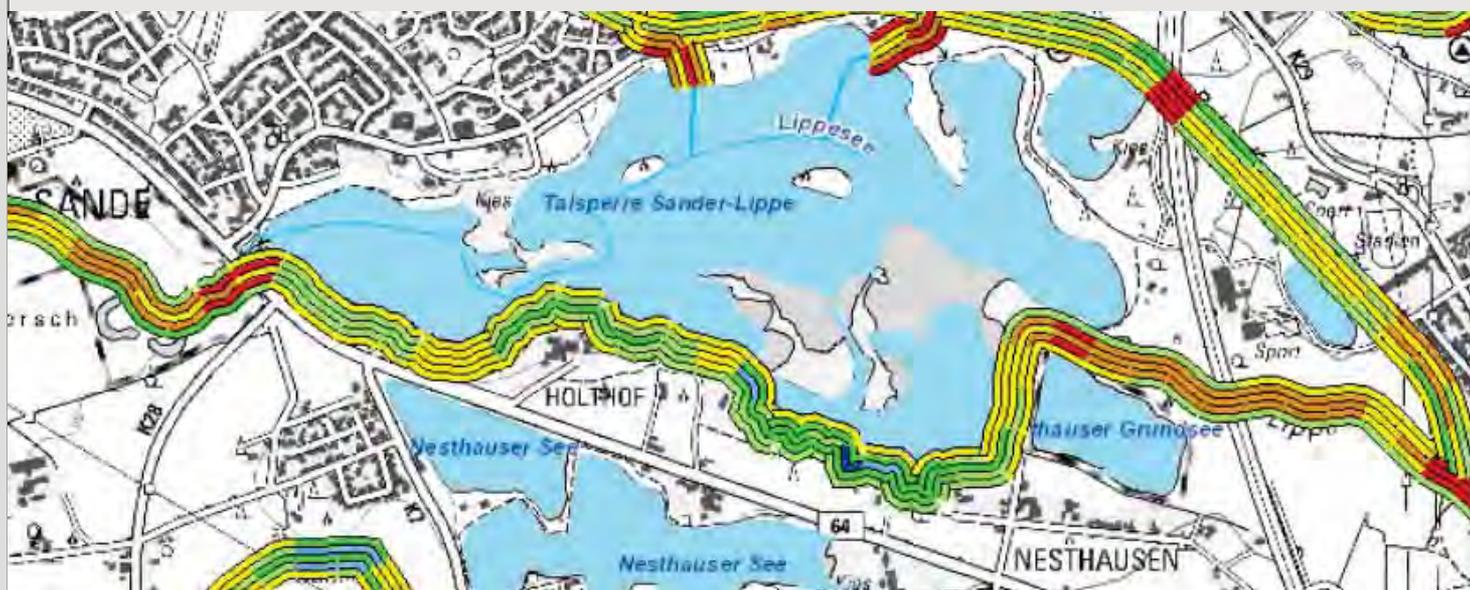






Gewässerstrukturgütekartierung 2011-2013 (ELWAS)

Planung • Bewertung • Dokumentation



Legende

Sohle
GSK3C: Sohle, Ufer (links/rechts) (links/rechts) ohne Rhein und W (<1:50000)

- keine Bewertung
- 1 - unverändert
- 2 - gering verändert
- 3 - mäßig verändert
- 4 - deutlich verändert
- 5 - stark verändert
- 6 - sehr stark verändert
- 7 - vollständig verändert

Kurzfassung der Ergebnisse zur Morphologie:

- **Sedimente von oberhalb der Umflut werden um den See herumgeführt**
- **in der Umflut finden starke Sedimentumlagerungen statt**
- **teils starke Gewässerverlagerungen**
- **im gewachsenen Boden stärkere Tendenz zu „breit und flach“**
- **gewässertypische Abfolge von flachen Furten und tieferen Kolken (pool-riffle)**
- **breites Spektrum von Sedimenten: Kies, Sand, Schlamm, feineres organisches Material, Totholz**
- **hohe Dynamik: ständige Veränderungen bei allen genannten Strukturen**